



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO  
CAMPUS DIADEMA



<b>UNIDADE CURRICULAR: Fundamentos de Matemática</b>		
Professores responsáveis: Leila Thomazelli Thieghi, Alexandre Alves, Marco André Ferreira, Sarah Alves, Edison Puig		Contato: leila.thieghi@unifesp.br
Ano: todos, preferencialmente o 1º	Termo: todos, preferencialmente o 1º	Pré-requisito: não há
Departamento: Ciências Exatas e da Terra		
Carga horária total: 36 horas (2 h semanais)		
Carga horária prática (em %): não há		Carga horária p/teórica (em %): 100 %
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Revisar e refinar os conteúdos de Matemática aprendidos no Ensino Médio;</li></ul>		
<b>Específicos</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Proporcionar domínio dos conceitos matemáticos necessários para que o estudante possa seguir a Unidade Curricular Cálculo I.</li></ul>		
<b>EMENTA</b>		
Produtos		
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>		
1 Matemática Elementar		
1.1: Álgebra elementar		
1.2: Potenciação e Radiciação		

1.3: Produtos Notáveis

1.4: Fatoração

1.5: Mínimo Múltiplo Comum (MMC) e Máximo Divisor Comum (MDC)

1.6: Expansão/simplificação de expressões algébricas

1.7: Operações com Frações

1.8: Equações

1.9: Inequações

1.10: Conceitos Básicos de Geometria e Trigonometria.

## 2- Funções

2.1: Introdução a Funções

2.2: Função Linear

2.3: Função do Segundo Grau

2.4: Funções Polinomiais

2.5: Função Exponencial

2.6: Função Logarítmica

2.7: Funções Trigonométricas

2.8: Funções Inversas

2.9: Função Módulo

2.10: Funções Escritas por Sentenças

## 3- Limites e Continuidade

3.1: Noção Intuitiva de Limites e Continuidade de Funções

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

A metodologia de ensino é composta de aulas teóricas, na forma de textos e/ou vídeos, discussões online sobre os conteúdos e questionários sobre os conteúdos abordados.

Oferta totalmente na modalidade EAD, com plantões de dúvidas (monitoria) a cada 15 dias e provas presenciais

### RECURSOS INSTRUCIONAIS

- Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle
- lousa/giz nos plantões de dúvidas.

### AVALIAÇÃO

- Avaliação teórica: prova escrita individual referente ao conteúdo ministrado nas aulas.
- Avaliações complementares: questionários e fóruns de discussão.

### BIBLIOGRAFIA

#### Bibliografia Básica

- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções.** 8.ed. São Paulo: Atual, 2011. 374 p. ISBN 9788535704556..
- IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos.** 9.ed. São Paulo: Atual, 2010. 198 p. ISBN 9788535704563.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria.** 8.ed. São Paulo: Atual, 2011. 312 p. ISBN 9788535704570.
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios, equações.** 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 250 p. ISBN 9788535717525.
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 7: geometria analítica.** 5.ed. São Paulo: Atual, 2011. 282 p. ISBN 9788535705461.

#### Bibliografia Complementar

- MACHADO, Antonio dos Santos. **Matemática na escola do segundo grau.** São Paulo: Atual, 1997. 352 p. ISBN 8570568657.
- BOULOS, Paulo. **Pré-cálculo.** São Paulo: Pearson Education, 2001. 101 p. ISBN 9788534612210.
- STEWART, James. **Cálculo.** São Paulo: Cengage Learning, 2010. 535 p. ISBN 9788522106608.